

# TERMINAL FIJO SIN HILOS

## **TFI-4888 GSM**

### MANUAL DE USUARIO



## 1. Descripción General:

El **terminal fijo sin hilos 4888** es un convertidor GSM analógico (Puerto simple, disponible para una sola tarjeta SIM), el cual puede producir una línea FSX que le permitirá conectar un teléfono convencional y usarlo al igual que una línea telefónica fija (PSTN), excepto para llamadas realizadas a través de una red GSM. Este dispositivo puede realizar ambas funciones: recibir y realizar llamadas.

La principal aplicación sirve para conectar un teléfono convencional en la línea RJ-11 FXS seleccionado para llamadas de voz, conectarlo a una PBX para extensiones de llamadas, o conectar un sistema de facturación para uso de un teléfono público, o para conectar un VoIP como portal para realizar la extensión de llamadas VoIP, o para conectar un sistema de alarma para propósitos de seguridad, etc. No es un portal de enlace VoIP, ni una entrada GSM+VoIP. Se trata de un terminal fijo inalámbrico GSM que produce una línea telefónica analógica FXS.

Disponible en:

- Bibanda GSM 900/1800 Mhz, empleando Wavecom Q2303A, Q2403A SIM 300W;
- Tribanda GSM 900/1800/1900 Mhz, empleando Sim340z;
- Cuatribanda GSM 850/900/1800/1900 Mhz, empleando Sim340.

1.Vista frontal



2.Vista posterior



3.Vista superior



4.Vista inferior



1. En la parte superior tiene LEDs que muestran la fuerza de la señal, indicador de energía, estado de funcionamiento, indicador de conversación y batería.
2. En la cara posterior tiene un (1) conector de antena pcs SMA, dos (2) salidas RJ-11, toma de corriente e interruptor de funcionamiento.
3. En la imagen de la vista superior aparece con 3m de cable de antena. Esto es solo para la visualización de la imagen. En la instalación, la antena debe ser colocada a 1 5 m del terminal, nunca montado en el terminal, ya que podría producir un ruido molesto.
4. En la parte inferior hay una (1) ranura con puerto de conexión para insertar una tarjeta SIM.

## **2. Características:**

1. Es un portal GSM de un canal que tiene dos (2) salidas RJ-11 para extensiones analógicas.
2. Se puede conectar a teléfonos convencionales, PBX, entrada VoIP, o contador de facturación (Tarificador).
3. Frecuencia de tono de marcación: 450 Hz
4. Módulos industriales [SIM300 (Tribanda 900/1800/1900Mhz), SIM340 (Cuatri-banda 850/900/1800/1900Mhz) o Wavecom Q2303A, Q2403A, SIM300W (Bibanda 900/1800 Mhz)].
5. Puede ajustar el intervalo de marcación desde 0,5 seg. a 9 seg. por medio de selección de configuración del teléfono.
6. Se puede ajustar el volumen de voz por medio de la selección de configuración del teléfono.
7. Soporte de tarjeta SIM (1,8V; 3V).
8. Display de identificación de llamada.
9. Marcación DTMF.
10. Señal de timbre.
11. Inversión de polaridad.
12. La toma RJ-11 para conectar un teléfono o un sistema de facturación para propósitos de medición.
13. Toma de antena (SMA).
14. Preajuste de IP.
15. Estado de funcionamiento y fuerza de la señal mediante Leds.
16. Cambio de IMEI (opcional).
17. Batería de reposición Li-on (opcional) 7,2V; 1300 mAh. Tiempo en standby de 24 h. Tiempo de conversación 2,5 h.

### 3. Especificaciones técnicas

Interficie aérea estándar: 2 fases GSM 850/1900 Mhz, 900/1800 Mhz + rangos de frecuencia de banda completos:

A) GSM 850

I) Trasmisión: 869,2~893,8MH

II) Recepción: 824,2~960MHz

GSM 1900:

I) Trasmisión: 1.930~1.990MHz

II) Recepción: 1.850~1.910Mhz

B) GSM 900:

I) Trasmisión: 890~915MHz

II) Recepción: 935~961MHz

GSM 1800:

I) Trasmisión: 1.710~1.785MHz

II) Recepción: 1.805~1.880MHz

Interficie de Teléfono: RJ-11

Voltaje colgado: 45V

Consumo de llamada: 30mA/41mA

Frecuencia del tono de marcación: 450Hz

Ganancia de la antena: > 2,5 db

Sensibilidad: <-104dBm

Potencia de trasmisión: < 3W

Interficie de adaptador de entrada: AC 110~240V, AC 50~60Hz; de salida: 12DC, 1 A

Tipo de adaptador AC: EU, US, AU, británico opcional.

Medidas: 170 mm x 118 mm x 30 mm

Peso: 400 g

### 4. Características en funcionamiento:

Temperatura de funcionamiento: -10°C~60°C

Temperatura de almacenaje: -20°C ~ 70°C

Humedad de funcionamiento: 45% -95%

Presión Atmosférica: 86-106 Kpa

Ruido ambiental aceptable: < 60DB

Potencia de trasmisión: 2W

Sensibilidad: <-104dBm

Ganancia de antena: > 2,5 dB

Frecuencia de tono de marcación: 450Hz

Voltaje colgado: 45V

Consumo: 30mA/41mA

### 5. Verificación de contenido

TERMINAL 4888 GSM: **1 pieza**

Adaptador - AC 12V 1A: **1 pieza**

Antena GSM con 3m cable: **1 pieza**

Manual de usuario: **1 pieza**

Peso: 0,75 Kg por unidad. 20 ud. por cartón = 16 Kg por cartón.

Medidas del embalaje: 55cm x 34,5cm x 32,5 cm

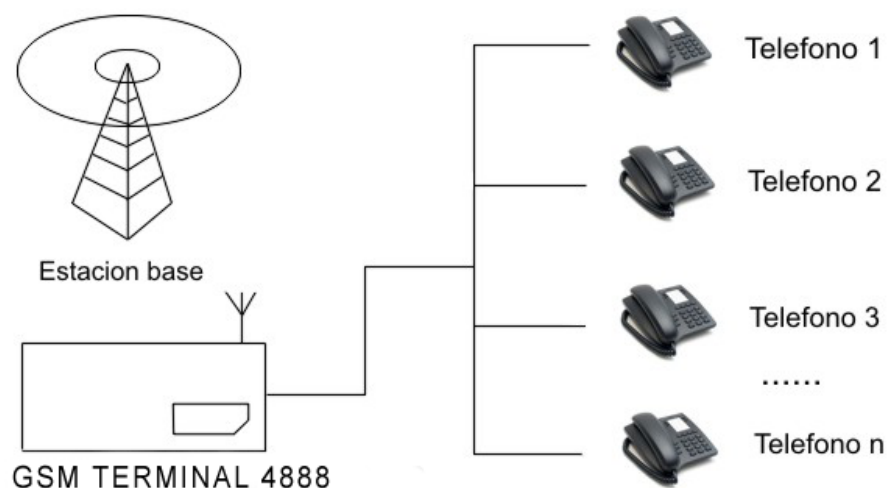
## 6. Conexión e instalación

Condiciones para la instalación:

El terminal necesita de 110 – 220 V de energía. Debe instalarse en un área que tenga cobertura de red GSM. La intensidad de la señal podría afectar la calidad de la voz.

1. Desenrosque los tornillos situados en la parte inferior del terminal. A continuación, inserte la tarjeta SIM en la ranura, y ajuste los tornillos.
2. Instale la antena. Para mejorar la calidad de la voz, la antena debe estar ubicada a 1,5 m del terminal y el teléfono.
3. Conecte un extremo de los cables telefónicos a los puertos de “teléfono” de la terminal, y el otro extremo debe conectarse al teléfono.
4. Conecte el adaptador de voltaje a una fuente de alimentación de 110-220V AC.

### 1. Instalación para un teléfono convencional

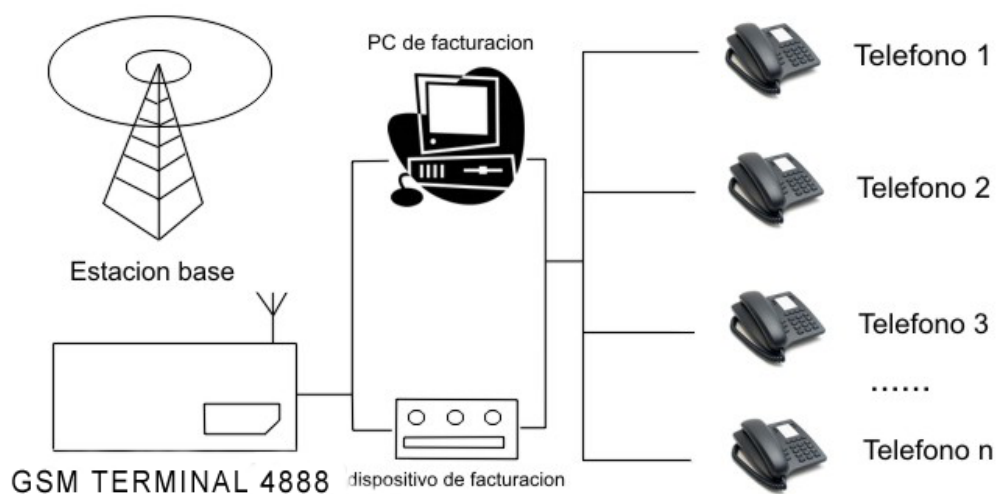


*Teléfonos convencionales*

Atención: como hay muchos tipos de teléfonos convencionales y sus parámetros eléctricos son diferentes, para disminuir el efecto de interrupción mútua y que no se vea afectada la calidad de la voz, la distancia entre el terminal y el teléfono debe ser de un mínimo de 1,5 m.

### 2. Instalación para un dispositivo facturador (tarificador)

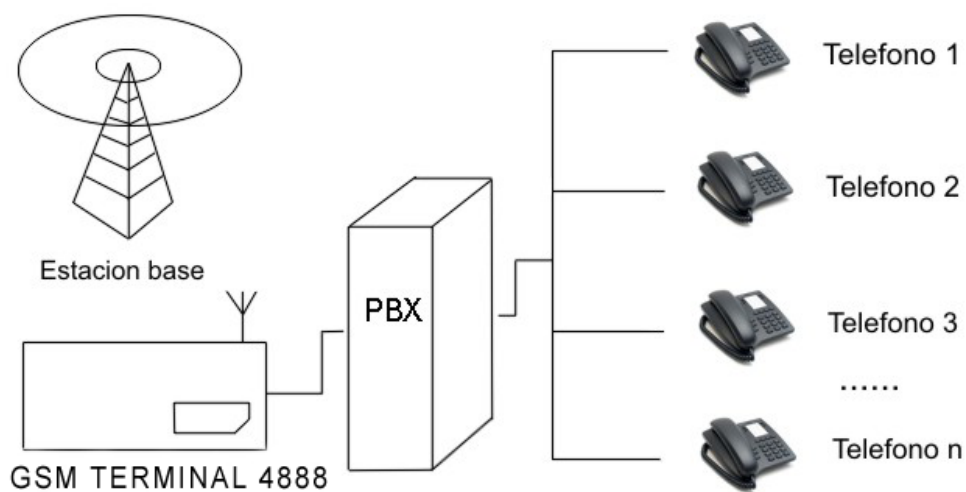
Si los usuarios solicitan el registro del coste de las llamadas, el dispositivo facturador puede conectarse entre el terminal y el teléfono convencional. El dispositivo facturador registra el coste usando la señal de inversión de polaridad procedente del terminal.



*Diagrama para conexión de un dispositivo facturador o sistema de administración por ordenador*

### 3. Instalación para conectar una PBX como extensión de llamadas

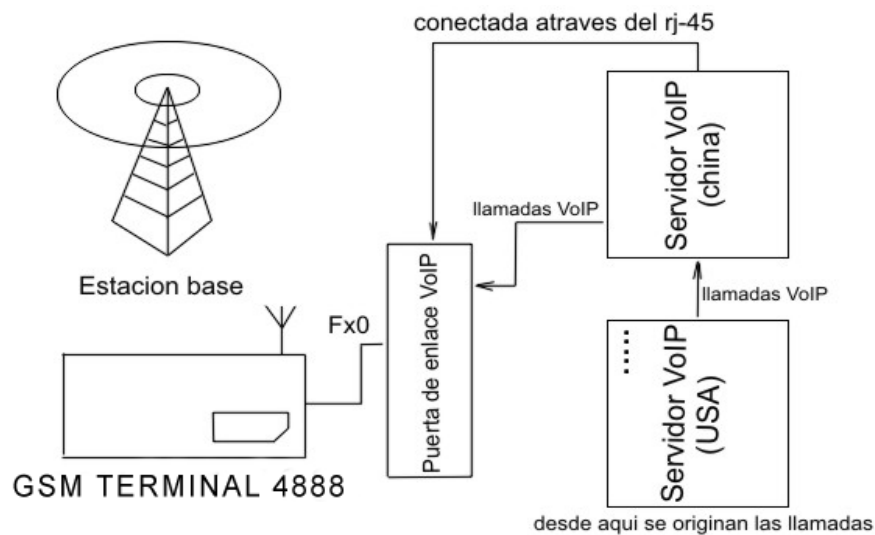
Si se desea conectar el terminal a una PBX, debe conectar la línea de teléfono al terminal.



*Esquema para conexión al dispositivo PBX*

#### 4. Instalación para conexión de una entrada VoIP para extensión de llamadas

Supone que una llamada por VoIP realizada en US, se transfiera de un servidor en US a un servidor en China en VoIP, y finalmente llegue a destino desde Internet a una red GSM.



Esquema de conexión de entrada VoIP

#### 5. Instalación para conexión de sistema de alarma de seguridad

El terminal GSM puede sustituir el PSTN para conectar un sistema de alarma de seguridad cuando falla el PSTN o no está habilitado.

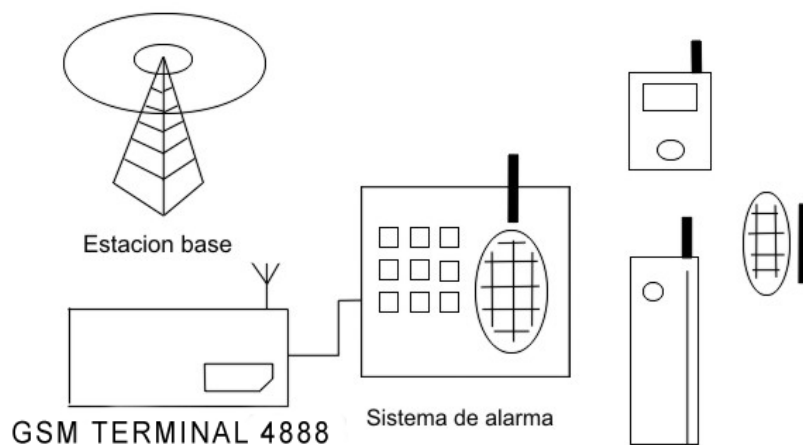


Diagrama de conexión de sistema de seguridad.

## 7. Configuración de Funciones

Antes de realizar las siguientes configuraciones, descuelgue el teléfono o pulse el modo manos libres. A continuación, pulse las secuencias que se presentan a continuación. Cuando finalice la configuración, escuchará dos "beeps" para confirmar que ésta ha sido realizada con éxito.

1. \*#99#99# Volver a los ajustes preestablecidos.

2. Ajustar el intervalo de marcación

\*#01#30#

01 -- comando de configuración de intervalo,

30 -- tiempo, máximo 9,9 segundos; mínimo 0,5 segundos. El ajuste preestablecido del tiempo es de 3 segundos.

- Si usa el FWT-4888 GSM para conectarse a una entrada VoIP, puede establecer el intervalo en 0,5 segundos, puede hacer PDD <5 segundos (secuencia \*#01#05#);
- Si usa el FWT-4888 GSM para conectar un teléfono, PBX o aparato facturador, puede seleccionar el intervalo de tono de 3 segundos o 5 segundos, según lo desee (secuencia \*#01#30#, ajusta el intervalo de tono a 3 segundos)

3. Ajustar el volumen del auricular

\*#02#15#

02 -- comando.

15 -- volumen, máximo 16, mínimo 1. El ajuste preestablecido del volumen es de 15.

4. Ajustar el volumen del micrófono (sensibilidad)

\*#03#10#

03 -- comando.

10 -- cantidad, máximo 16, mínimo 1. El ajuste preestablecido de cantidad es de 10.

5. Configuración del código de área local

\*#04#\*0755#

04 -- comando.

0755 -- código de área, máximo 5 números. Usar "\*" si el código de área es menor de 5 dígitos.

6. Configurar los números IP

\*#05#17911#

05 -- comando.

17911 -- números IP, máximo 5 números, usar "\*" si el número IP es menor de 5 dígitos.

7. Ocultar ID llamada entrante

\*#13#01#

01 -- comando, 01 -- valor, máx.-02, min.-00. El ajuste preestablecido es 00.

0 -- indicador de presentación se utiliza de acuerdo a la suscripción del servicio CLIR.

01 -- CLIR permitido.

02 -- CLIR prohibido.

Nota: este ajuste necesita un soporte portador GSM.



## 8. Configuración de bloqueo de llamada entrante

**\*#14#00#:** 14 -- comando, 00--valor, 00-- sin bloqueo, 01-- configuración bloqueo, preajuste por defecto--00

## 9. Configuración FKS (opcional) (Confirmar antes del pedido)

**\*#17#00#:** 17-- comando, 00--valor, 00--DTMF, 01-FSK, preajuste por defecto--00

Esta aplicación necesita que el terminal tenga un chip FSK.

## 10. Configuración del modo Tarifario

**\*#15#00#:** 15-- comando, 00--valor, 01-- inversión de polaridad, 02-12 KHz, 03-16 KHz, preajuste por defecto--01.

## 11. Configuración cambio de IMEI (para cuatribanda sólo módulo M10)

1. Escriba IMEI para RAM

**\*#18#IMEI no.#, 18--** comando, N° IMEI - IMEI de 15 dígitos.

2. Compruebe IMEI, si es correcto, y a continuación escríbalo en el módulo.

**\*#19#IMEI no.#, 19--** comando, N° IMEI - IMEI de 15 dígitos.

Anotación: en el Paso 1 y en el Paso 2 el IMEI debe de ser el mismo.

## 12. Bloqueo del PIN y configuración bloqueo de red (opcional) (Confirmar antes del pedido)

### Bloqueo del PIN.

1. Configurar la comprobación del código PIN en abierto y la función de bloqueo automático del PIN.

**\*#07#\*1234#:** 07 -- comando, 1234 -- el código pin actual de la tarjeta SIM.

Si la configuración se ha realizado con éxito, el dispositivo mostrará la comprobación del código PIN, y automáticamente cambiará la Tarjeta SIM actual a “Pin on” desde “Pin off”.

2. Configurar la comprobación de código PIN bloqueado y función de bloqueo automático del PIN.

**\*#08#\*1234#:** 08 -- comando, 1234-- el código PIN actual de la tarjeta SIM.

3. Configurar el cambio del código PIN y abrir la función de bloqueo automático del PIN.

**\*#09#1234\*56785678#:** 09 -- comando, 1234 -- el código PIN actual de la tarjeta SIM, 5678-- nuevo código PIN.

(5678 puede ser cualquier otro número de cuatro dígitos, como por ejemplo fecha actual 2012).

Si la configuración se ha realizado con éxito, y si lo desea, el dispositivo modificará el código PIN actual de la tarjeta SIM).

## 4. Configurar la activación de la función bloqueo de red.

**\*#10#01234#:** 10 -- comando, 01234 - contraseña

## 5. Configurar la desactivación de la función bloqueo de red.

**\*#11#01234#:** 11 -- comando, 01234 - contraseña.

## 6. Configuración de los códigos de red

**\*#12#1\*46003\*46003#:** 12 -- comando, 1--Nº del IMSI, 46003 -- el código IMSI para Telecomunicaciones China.

**\*#12#2\*46000\*46000#:** 12 -- comando, 2--Nº del IMSI, 46000 -- el código IMSI para Móvil China.

## 7. Hacer llamadas y contestar llamadas entrantes

### Hacer llamadas

1. Levante el auricular o pulse la tecla “manos libres”. Escuchará el tono de marcación. Ahora podrá marcar el/los número/s de teléfono que desee.
2. Marcación: marque el/los número/s de quien desee llamar.
3. Al completar los dígitos marcados, puede pulsar # para transmitir los números de teléfonos llamados. Si no marca ninguna tecla durante 3 minutos seguidos al marcar, el terminal transmitirá los números de teléfonos llamados automáticamente.
4. Durante las llamadas, si el número de teléfono al que llama no está disponible, el terminal enviará una señal antipolaridad.

### Contestar llamadas entrantes

Cuando hay llamadas entrantes, si el teléfono conectado tiene la función de identificación de llamadas entrantes, el teléfono sonará y se visualizará los números de teléfono entrante. Ahora, los usuarios pueden descolgar el auricular o pulsar “manos libres” para contestar.

## DECLARACION DE CONFORMIDAD

D. Salvador Falcón Rovirosa, con D.N.I. 36362532-S, en calidad de Administrador de la Sociedad :

**FALCON RADIO & A.S.S.L.**

**C.I.F.: B-60565314**

**Dirección: C/. Vallespir, 13.- 08970 SANT JOAN DESPÍ (Barcelona).**

**Teléfono: 93-4579710**

**Fax: 93-4578869**

**Correo electrónico: info@falconradio.es**

**Declaramos bajo nuestra responsabilidad, la conformidad del equipo:**

**Descripción: Terminal Fijo inalámbrico GSM.- Conversor GSM a analógico.**

**Productor: Shenzhen Etr. Telecom Co., Ltd.**

**País de fabricación: R.P. de China**

**Marca: ET.**

**Modelo: 4888-ET-8848**

**Refiriéndose al mismo esta declaración, de acuerdo con las normas/normativas:**

**Art. 3.1 (a).- Seguridad.- EN 60950-1.- Test Report AGC 11110904-SZ01E3**

**Art. 3.1 (b).- Compatibilidad Electromagnética.- EN-301 489-1/-7.- T.Rep.AGC1111094SZ01E1.-**

**Art. 3.2 Radio.- EN 301 511.- T. Rep: SH\_SIMCO 0503\_G\_A  
T. Rep: AGC11110904SZ01E2A**

**La certificación ha sido emitida por EMCC, Dr. Rasek, debiendo marcarse el terminal con la siglas "CE" y número de identificación del Laboratorio 0678.**

**De acuerdo con lo dispuesto en la Directiva 99/05/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 1999, traspasado a la legislación española por Real Decreto 1890/2000, del 20.11.2000.**

**Sant Joan Despí, 16 de Febrero de 2012.**

